easy**Spiral** Dilute®

Le 1er dilueur & ensemenceur automatique au monde



Une révolution pour les dilutions en série !

interscience

interscience

Notre qualité pour votre laboratoire

- Concepteur et fabricant pour la microbiologie
- Pôle R&D pour des produits fiables et innovants
- Distribution dans plus de 85 pays
- Fabrication française



interscience
Centre de R&D et site de production
Mourjou FRANCE

Méthode **Spiral**® : 35 ans d'expérience

La méthode Spiral® a été créée en 1973 par Dr. Ed Campbell, de la FDA (Food & Drug Administration) américaine afin d'automatiser le travail de routine de l'énumération bactérienne. En 1992, avec François Jalenques, son ami et fondateur d'interscience, ils brevettent la méthode Spiral®, aujourd'hui en accord avec les normes NF V08-050, NF V08-034, ISO 7218, ISO 4833-2, ISO 15189, FDA BAM et AOAC 977.27.

interscience présente aujourd'hui la 4e génération d'ensemenceurs Spiral® avec easy**Spiral** Dilute®, le premier dilueur & ensemenceur automatique au monde.



F. Jalenques & Dr. Ed Campbell



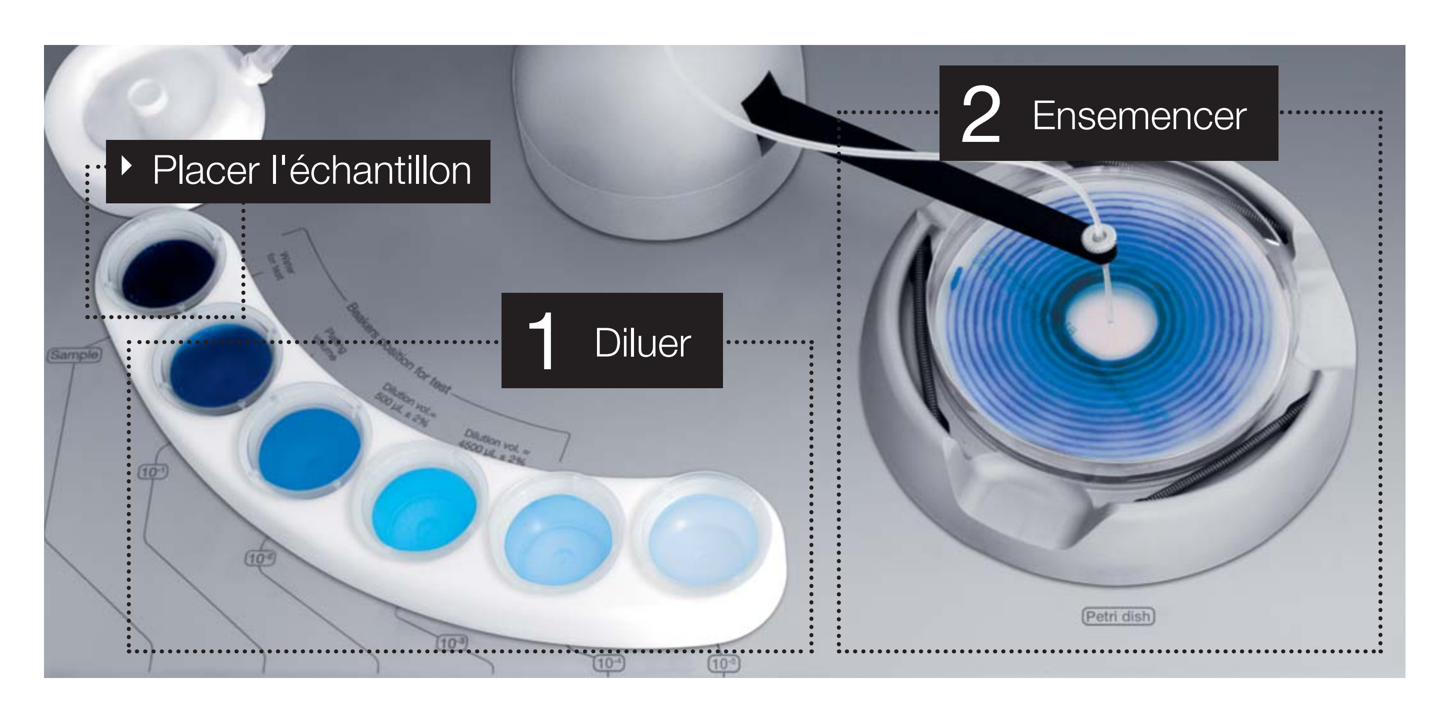
1979
Spiral® DS
1er ensemenceur Spiral®

1996
Spiral® DS+
Ensemenceur automatique Spiral®

2010
easy**Spiral**®
Ensemenceur automatique Spiral® le plus rapide au monde !
BREVETÉ

2012
easy**Spiral** Dilute®
1er dilueur & ensemenceur automatique
BREVETÉ

interscience innove encore et vous présente easy**Spiral** Dilute® : un **dilueur & ensemenceur automatique** permettant de faire des dilutions en série jusqu'à **5 dilutions au 1/10e** et d'ensemencer jusqu'à **6 log. de dilution** sur une boite. **Résultat : pour un échantillon comprenant de 30 à 1 x 10^{12} bactéries, vous ne faites plus de dilutions manuelles et l'ensemencement est automatique !**



- Placez votre échantillon dans un godet

1. easy**Spiral** Dilute® dilue automatiquement l'échantillon jusqu'à 5 fois
2. easy**Spiral** Dilute® ensemence automatiquement l'échantillon sur une boite de Petri jusqu'à 1 x 10^{12} UFC/mL.

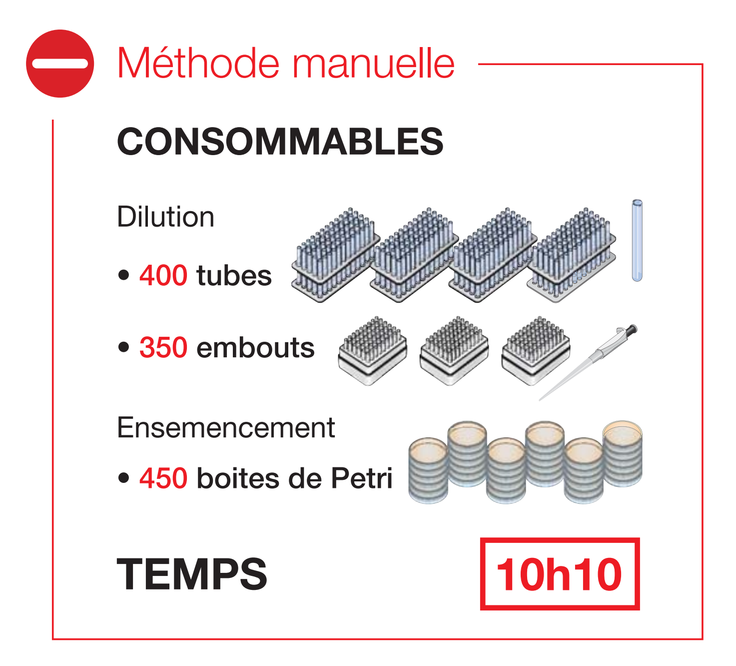
Pourquoi utiliser un dilueur & ensemenceur automatique ?

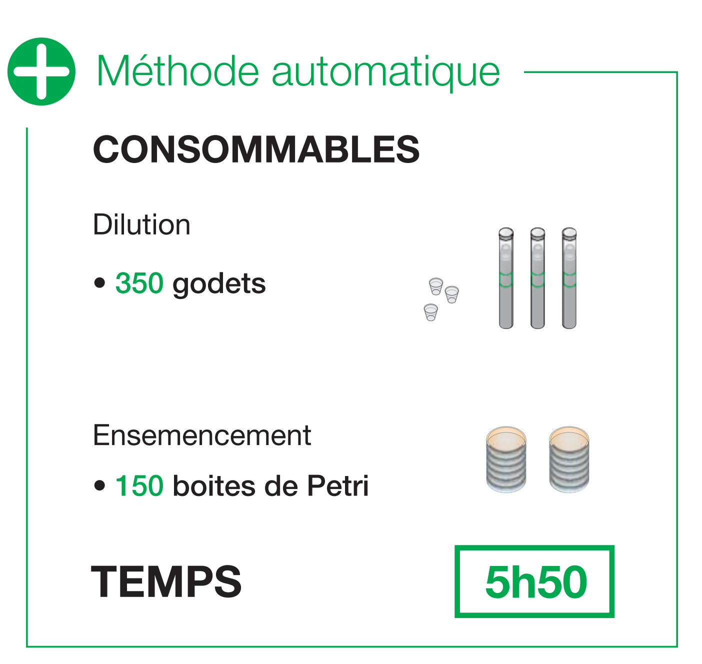
easy**Spiral** Dilute® vous fait gagner **50 % en consommables et 50 % en temps.**

Voici ci-dessous une comparaison entre la méthode manuelle et la méthode automatique.

Exemple sur 50 échantillons : Dilution : 10^{-7}

Ensemencement : 10^{-5}, 10^{-6} et 10^{-7}





Les avantages

Compact

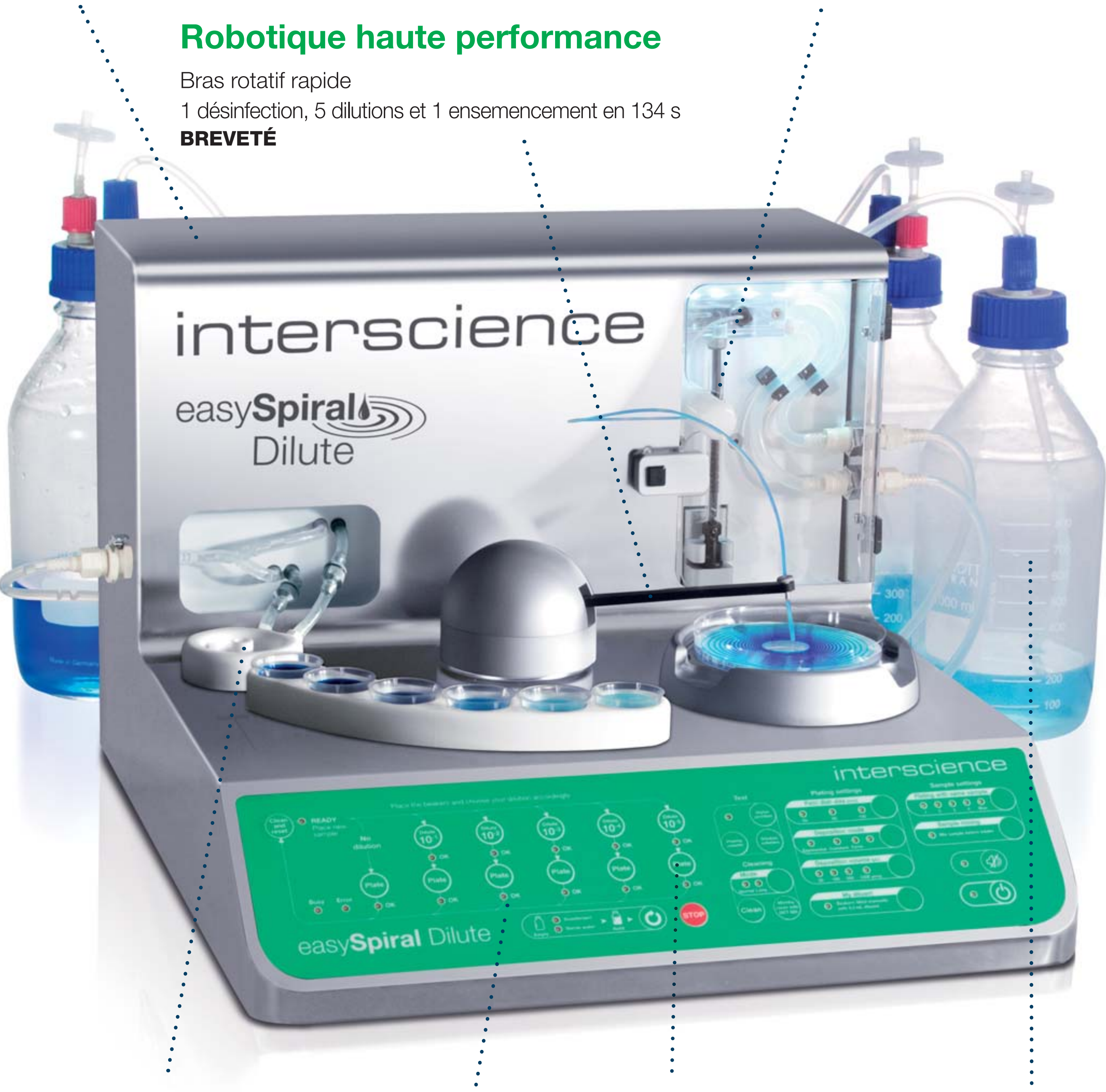
38 cm de large, peut être utilisé à l'intérieur
ou à l'extérieur d'une hotte ou d'un P.S.M.
Coque tout inox

Seringue en verre de haute précision

Précision moyenne de 0,5 %
4x plus précise qu'une pipette ordinaire
Pas de calibration de pipette

Robotique haute performance

Bras rotatif rapide
1 désinfection, 5 dilutions et 1 ensemencement en 134 s
BREVETÉ



Désinfection automatique

Technologie Overflow
Pas de contamination croisée
BREVETÉ

Ensemencement en 1 touche

Choix parmi 4 modes d'ensemencements
Ensemencement sur des boites de Petri
de 55 mm, 90 mm et 150 mm

Dilutions en série simplifiées

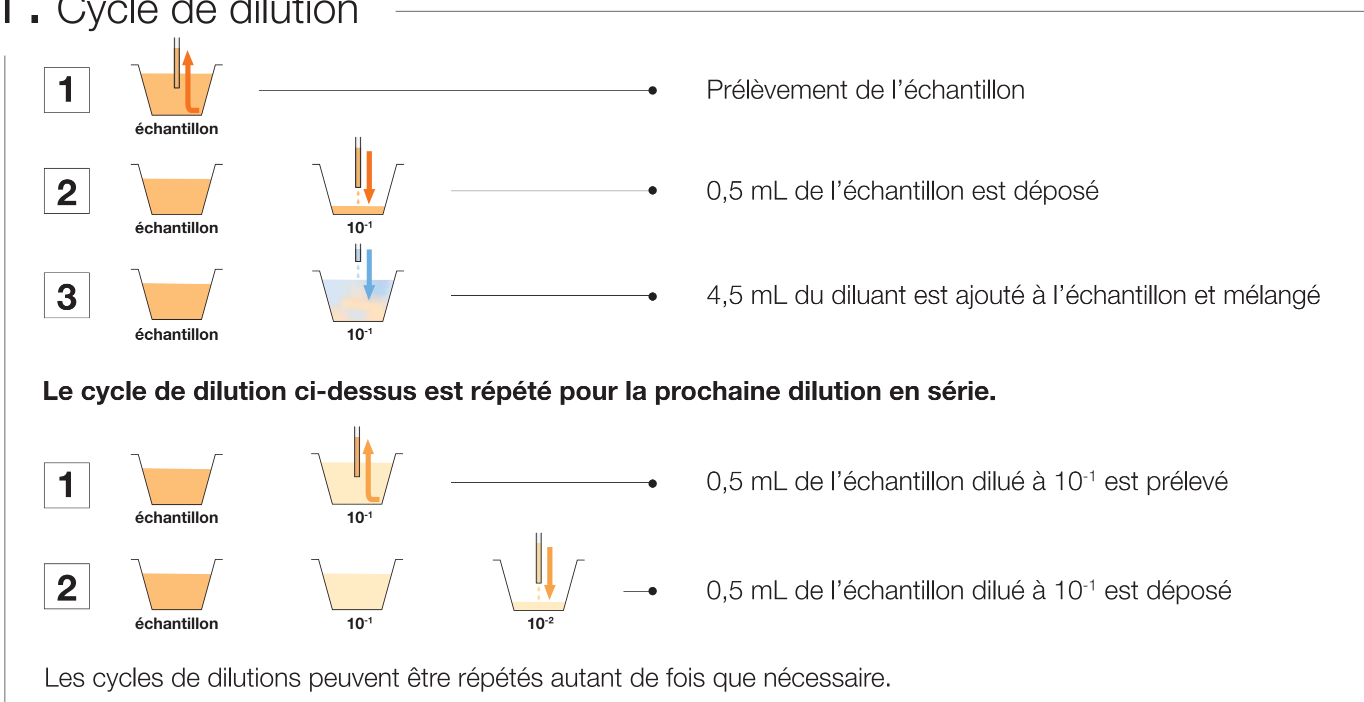
Choix du facteur de dilution
Dilutions automatiques à 10^{-5} ou plus
Plus besoin de préparer des tubes de 9 mL
BREVETÉ

Grande autonomie

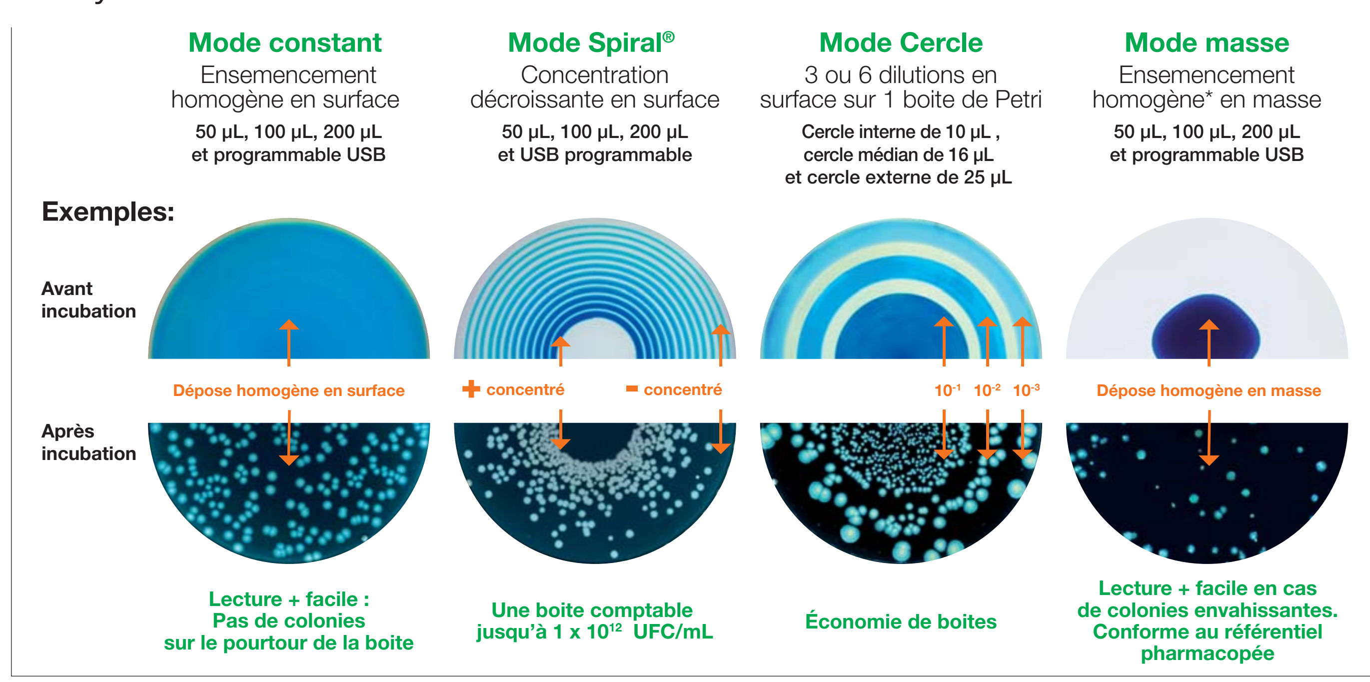
2 bouteilles (diluant et désinfectant) et
connecteurs entièrement autoclavables

Comment ça marche?

1. Cycle de dilution



2. Cycle d'ensemencement



*En mode ensemencement en masse, easySpiral Dilute® dépose 1 goutte dans le fond d'une boite de Petri vierge. L'utilisateur doit ensuite ajouter de la gélose et la mélanger à l'échantillon.

Comment compter ?

Comptage manuel de colonies



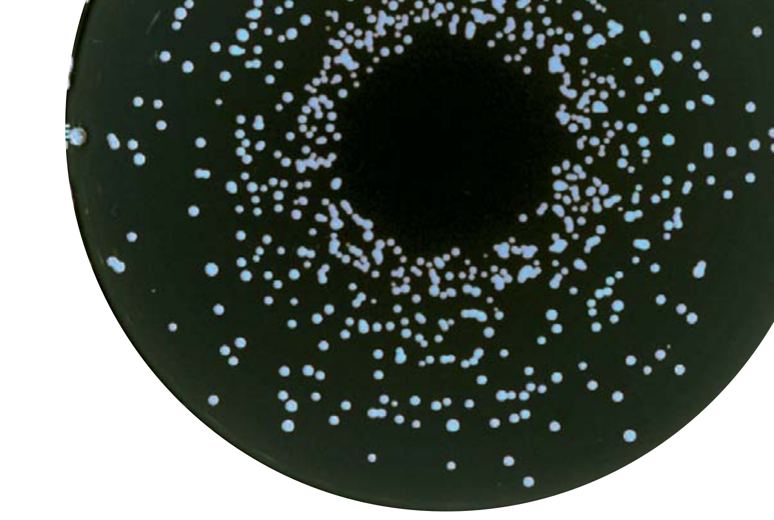
ou

Comptage automatique de colonies



Scan® 300
Scan® 500
Scan® 1200
Scan® 4000

Questions



Qu'est ce qui est innovant avec easySpiral Dilute® ?

easySpiral Dilute® est la seule machine au monde 2-en-1 qui réalise la dilution en série et l'ensemencement automatique standardisés.

La précision de l'easySpiral Dilute® est élevée : 0,5%. Comment la vérifier ?

C'est une procédure simple et automatique.

Test du volume déposé lors de l'ensemencement : Appuyer sur le bouton test correspondant. Il remplit avec 500 µL en plusieurs fois un godet préalablement pesé. Peser le volume distribué pour vérifier les résultats.

Test du volume des dilutions : Appuyer sur le bouton test correspondant. Il remplit 2 godets préalablement pesés : l'un avec 0,5 mL et l'autre avec 4,5 mL. Peser les volumes distribués pour vérifier les résultats.

Quels diluants puis-je utiliser ?

L'easySpiral Dilute® fonctionne avec des solutions salines (ex. : solution de Ringer, eau physiologique).

Il ne faut pas utiliser de diluant avec nutriments car il y a un risque de contamination. Les bactéries ne restent dans les godets que quelques secondes avant d'être déposées sur le milieu nutritif de la gélose. Diluer avec une solution saline n'a donc pas d'influence pour le comptage final.

Il est cependant possible d'utiliser des solutions nutritives comme diluant avec le mode semi-automatique « My Diluent ». Dans ce cas, il faut remplir les godets de dilutions avec 4,5 mL de diluant avant utilisation.

Je dilue habituellement 1 mL au 1/10e et l'easySpiral Dilute® utilise 0,5 mL au 1/10e. Êtes-vous aussi précis sur un volume divisé par 2 ?

Habituellement, la précision moyenne pour le remplissage de tubes de 9 mL et de pipetage de 1 mL est de 2 % avec l'obligation de vérifier et calibrer régulièrement les pipettes.

easySpiral Dilute® a une précision moyenne de 0,5 % avec des volumes de 0,5 mL et de 4,5 mL car il utilise une seringue en verre Hamilton™ de haute précision et le circuit est à déplacement liquide.

En conclusion, vous pouvez obtenir une précision et répétabilité bien supérieure avec des volumes divisés par 2 !

Je dois faire des dilutions à 10^{-7}. Est-ce possible ?

Oui, easySpiral Dilute® réalise autant de dilutions que vous le souhaitez.

Réaliser une dilution à 10^{-5}, prendre le dernier godet et le placer comme échantillon mère à l'emplacement indiqué « sample ». Procéder ensuite à une nouvelle dilution automatique pour obtenir une dilution 10^{-10} et ainsi de suite…

Accessoires & spécifications techniques









Coque de protection

Coque transparente pour un travail hors flux laminaire

Réf. 413 001

dataLink®

Système de traçabilité

Réf. 410 100

Godets DB 50

1 000 godets stériles pour ensemenceur Spiral® (5 mL)

Réf. 415 100

Lecteur codes-barres

Lecteur code-barres pour la traçabilité

Réf. 522 000

easySpiral Dilute® est livré avec 1 000 godets stériles, 1 colorant bleu pour tests, 1 pot d'EnzyClear®, 4 sets de connecteurs pour bouteille GL45, plateaux pour boite de Petri : 55, 90 & 150 mm, grilles de comptage Spiral® : 90 & 150 mm, grilles de comptage cercle : 90 & 150 mm, câble d'alimentation, manuel d'utilisation, logiciel de contrôle sur CD-ROM, câble USB.

	easy**Spiral** Dilute®
Référence	**414 000**
Diamètre de boite de Petri	55 mm, 90 mm et 150 mm
Capacité de la seringue	1 000 µL
Volume déposé programmable (via USB)	de 10 µL à 1 000 µL
Volume déposé pré-réglé	50 µL, 100 µL et 200 µL
Détection en UFC/mL de l'ensemencement Spiral®	30 à 1 x 10^{12} UFC/mL
Modes d'ensemencement	55 mm : constant, en masse 90 mm : exponentiel (10^{-5}), constant, cercle (3 dilutions), en masse 150 mm : exponentiel (10^{-7}), constant, cercle (6 dilutions), en masse
Nombre de dilutions au $1/10^{e}$ pour 1 cycle	5
1 désinfection + 5 dilutions + 1 ensemencement d'une dilution	134 s
1 désinfection + 5 dilutions + 1 ensemencement de chaque dilution	234 s
Autonomie en désinfectant	1 000 cycles (avec bouteilles de 2 L)
Autonomie en diluant	63 cycles (avec bouteilles de 2 L)
Mode cercle (breveté)	3 dilutions sur une boite de Petri de 90 mm 6 dilutions sur une boite de Petri de 150 mm
Système de désinfection du stylet (breveté)	interne et externe par technologie Overflow
Pression dans le stylet	8 bars
Ensemencement successifs avec le même échantillon	jusqu'à 20 boites de Petri (50 µL)
Module traçabilité	Excel™, étiquettes datamatrix
Programme de nettoyage mensuel	✔
Temps d'aspiration programmable via USB	✔
Fonction My Diluent (diluant spécifique)	✔
Mélange de l'échantillon avant dilution/ensemencement	✔
Contrôlé par microprocesseur	✔
Dimensions (l x p x h)	39 x 42 x 29 cm
Poids	15,6 kg
Alimentation	100-240 V~ / 50 Hz - 60 Hz
Puissance	65 W
1 an de garantie (après enregistrement)	✔
Tout acier inox	✔
Conception et fabrication française	✔

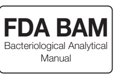


























interscience INTERNATIONAL

30, ch. Bois Arpents - 78860 St Nom - FRANCE
T : +33 (0)1 34 62 62 61 - F : +33 (0)1 34 62 43 03
info@interscience.fr - www.interscience.fr

interscience USA & CANADA

199 Weymouth ST. - ROCKLAND - MA 02370 - USA
T: +1 781 792 2133 - F: +1 781 792 2134
info@intersciencelab.com - www.intersciencelab.com

interscience CHINA

上海市徐汇区吴兴路277号锦都大厦718室-200030
电话: +86 (0)21-64739390 - 手机: +86 189 3097 0733
sales.china@interscience.fr - www.interscience.fr/china

Votre contact commercial

www.interscience.fr